

VARIATIONS DU TYPE FOLIAIRE  
CHEZ LES CINNAMOMUM DES ARGILES AQUITANIENNES DE MARSEILLE,  
PAR M. P. H. FRITEL.

La végétation des argiles aquitaniennes de Marseille est relativement peu variée : De Saporta n'y compte que 31 espèces et fait remarquer que certaines essences, les Laurinées, en particulier, «s'y répètent avec une désespérante uniformité<sup>(1)</sup>». En effet, elles constituent numériquement le sixième de cette florule bien que ne comprenant que deux genres : *Laurus* (*Phæbe*) et *Cinnamomum*; les représentants de ce dernier genre étant de beaucoup les plus communs puisque sur 135 empreintes de ce gisement, léguées au Muséum par de Saporta, on n'en reconnaît pas moins de 63 se rapportant à la plupart des formes décrites par Heer<sup>(2)</sup> comme espèces distinctes, mais qu'il semble plus rationnel de considérer comme variantes d'un ou deux types très polymorphes et qui peuvent se grouper, d'après les caractères de forme et de nervation, de la manière suivante :

A. Nervures latérales basilaires *se prolongeant jusqu'au sommet* du limbe.

I. *Cinnamomum Rossmassleri* HEER.

B. Nervures latérales basilaires *ne se prolongeant pas jusqu'au sommet* du limbe.

II. Largeur maxima du limbe comprise au moins 3 fois, ou plus, dans la hauteur.

*Cinnamomum lanceolatum* HEER.

III. Largeur maxima du limbe comprise au plus 3 fois, ou plus souvent moins, dans la hauteur.

*Cinnamomum Scheuchzeri* HEER,

— *polymorphum* HEER,

— *Buchi* HEER,

— *spectabile* HEER,

— *transversum* HEER.

<sup>(1)</sup> DE SAPORTA, Flore des argiles du Bassin de Marseille (*Ann. sc. nat., Bot.* [5°], t. 9 [1868]).

<sup>(2)</sup> HEER, *Flor. tert. Helv.*, t. II, p. 83 (1866).

IV. Espèces (?) ne devant être considérées que comme déformations plus ou moins accentuées des types précédents ou comme organes atrophiés par une cause accidentelle :

*C. retusum* HEER,

*C. subrotundatum* HEER.

Les formes appartenant aux groupes I et IV n'ont pas été rencontrées jusqu'à présent dans les argiles de Marseille.

Dans les 63 empreintes de la collection mentionnée ci-dessus<sup>(1)</sup> ces différents types foliaires sont respectivement représentés par :

<i>C. lanceolatum</i> .....	10
<i>C. polymorphum</i> ..	38
<i>C. Buchi</i> .....	6
<i>C. spectabile</i> .....	6
<i>C. transversum</i> .....	3

Comme on le voit, c'est la forme correspondant au *C. polymorphum* qui semble la plus répandue. De Sapor y distingue 4 variétés :  $\alpha$  : *ellipticum* (fig. 1, pl. VIII),  $\beta$  : *geminum* (fig. 1 et 2, pl. V),  $\gamma$  : *acuminatum* (fig. 17, pl. IV) et  $\delta$  : *transversum* (fig. 3 et 4, pl. V).

Il semble bien difficile d'établir une limite nette entre ces différentes formes de même qu'entre le type *polymorphum* et les types *Buchi* et *spectabile*. On rencontre, en effet, dans la série d'échantillons précitée, tous les termes de passage entre ces diverses variétés qui sont ainsi reliées insensiblement les unes aux autres par des caractères de forme ou de nervation.

Les variations portent sur les points suivants : 1° Inéquilatéralité plus ou moins accentuée du limbe; 2° Déplacement sur la verticale du niveau où s'observe la largeur maxima du limbe; 3° Développement ou régression de l'acumen apical; 4° rapport de la largeur du limbe à sa hauteur.

L'examen de ces différents caractères permet de grouper les feuilles conservées dans les argiles de Marseille, comme suit :

GRUPE I. Feuilles à limbe équilatéral :

1<sup>re</sup> série : L'acumen du sommet se développe progressivement, tandis que le niveau de la largeur maxima du limbe se porte de plus en plus vers le sommet de la feuille.

<sup>(1)</sup> Dans cette série le type normal du *C. polymorphum* est représenté par la fig. 7 de la pl. I du mémoire de De Sapor; le type *C. Buchi* par la fig. 5 de la pl. V, relié au précédent par les fig. 10 de la pl. IV et la fig. 6 de la pl. V; le type *C. spectabile* par la fig. 1, pl. VI; enfin le type *C. transversum* par les fig. 3 et 4 de la pl. V, la fig. 4 faisant le passage de la fig. 3 à la fig. 1 de cette même planche.

Les feuilles comprises dans cette série conduisent de la forme normale du *C. polymorphum*, telle qu'elle a été indiquée ci-dessus, à la forme considérée par Heer comme espèce distincte sous le nom de *C. Buchi*.

2<sup>e</sup> série : Régression progressive de l'acumen apical et élargissement de plus en plus prononcé du limbe, qui devient transverse, avec largeur maxima s'observant à mi-hauteur de la feuille.

Cette série conduit du *C. Buchi* au *C. transversum*.

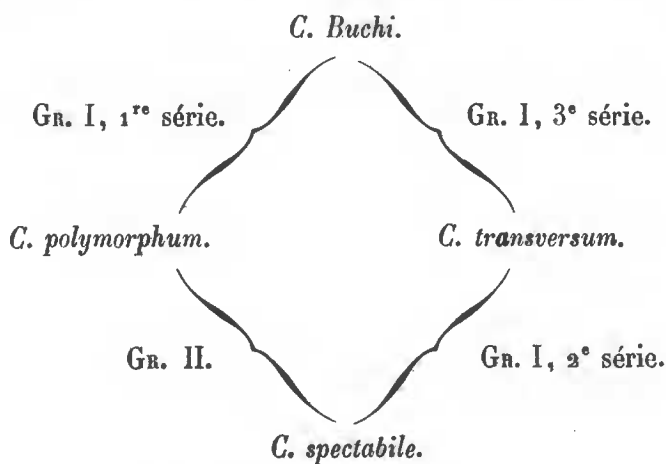
3<sup>e</sup> série : Diminution graduelle de la largeur du limbe, le maximum de cette largeur se portant progressivement à la partie inférieure de la feuille qui tend insensiblement vers l'inéquilatéralité.

Cette série conduit du *C. transversum* au *C. spectabile*.

GRUPE II. Feuilles à limbe inéquilatéral.

Par une suite de transitions insensibles, les caractères propres à la forme *C. spectabile* (limbe franchement inéquilatéral avec largeur maxima à la partie inférieure du limbe) s'atténuent peu à peu et ramènent ainsi au type normal, équilatéral, du *C. polymorphum*.

On voit donc que le passage de l'un à l'autre de ces groupes se fait graduellement, formant ainsi un cycle continu qui, passant par les types extrêmes, opposés deux à deux, comme *C. Buchi*, *C. transversum*, *C. spectabile*, ramène au type normal du *C. polymorphum*, comme le montre le schéma suivant :



Caractères opposables des types extrêmes.

$$C. \text{ polymorphum} : \text{rapport } \frac{H}{L} > \frac{2}{1}, \quad C. \text{ transversum} : \frac{H}{L} < \frac{2}{1}.$$

$$C. \text{ Buchi} : \text{larg. max.} : \frac{H}{2} \text{ supérieure; } C. \text{ spectabile} : \text{larg. max.} : \frac{H}{2} \text{ inférieure.}$$

Cette constatation démontre suffisamment, à mon sens, que tous ces types foliaires, qui se rencontrent mêlés les uns aux autres dans les argiles aquitaniennes de Marseille, ainsi d'ailleurs que dans d'autres gisements du même âge, soit en France, soit en Allemagne, en Suisse ou en Italie, doivent être rapportés à un type spécifique unique, très répandu à cette époque : le *Cinnamomum polymorphum*.